

Appendix D

Supporting Data

2008 SBOO Stations

Macrobenthic Communities

Appendix D.1

All taxa composing cluster groups A–E from the 2008 surveys of SBOO benthic stations. Data are expressed as mean abundance per sample (no./0.1 m²). Values for the three most abundant species in each cluster group are in bold, (n)=number of station/survey entities per cluster group.

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A (1)	B (17)	C (2)	D (6)	E (28)
<i>Acidostoma hancocki</i>	Crustacea		0.1		0.1	0.1
<i>Acteocina cerealis</i>	Mollusca			0.5	<0.1	
<i>Acteocina culcitella</i>	Mollusca		0.1	0.1	1.0	
<i>Acteocina harpa</i>	Mollusca		0.1		0.1	0.5
<i>Acteocina sp</i>	Mollusca		<0.1			0.1
Actiniaria	Cnidaria		<0.1	0.8	0.2	0.1
<i>Adontorhina cyclia</i>	Mollusca				0.3	
<i>Aglaja ocelligera</i>	Mollusca					0.1
<i>Aglaophamus verrilli</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Agnezia septentrionalis</i>	Asciidiacea		1.2	0.3	0.1	
<i>Alia carinata</i>	Mollusca					<0.1
<i>Alvania compacta</i>	Mollusca				0.1	
<i>Alvania rosana</i>	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Amaeana occidentalis</i>	Polychaeta		<0.1		0.3	0.2
<i>Amage anops</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Amathimysis trigibba</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Americhelidium shoemakeri</i>	Crustacea		0.5	1.0		0.3
<i>Americhelidium sp</i>	Crustacea		<0.1		0.1	<0.1
<i>Americhelidium sp SD1</i>	Crustacea		0.4		0.1	<0.1
<i>Americhelidium sp SD4</i>	Crustacea			0.3	0.1	<0.1
<i>Ampelisca agassizi</i>	Crustacea		<0.1	0.3	7.2	1.2
<i>Ampelisca brachycladus</i>	Crustacea		0.2	0.8		1.7
<i>Ampelisca brevisimulata</i>	Crustacea				1.6	4.2
<i>Ampelisca careyi</i>	Crustacea		0.1		2.5	1.0
<i>Ampelisca cf brevisimulata</i>	Crustacea				0.5	0.1
<i>Ampelisca cristata cristata</i>	Crustacea		3.5	1.5	1.3	2.8
<i>Ampelisca cristata microdentata</i>	Crustacea		0.1	0.3	0.9	3.6
<i>Ampelisca hancocki</i>	Crustacea				0.1	
<i>Ampelisca indentata</i>	Crustacea				1.5	
<i>Ampelisca milleri</i>	Crustacea		<0.1			0.1
<i>Ampelisca pacifica</i>	Crustacea				0.3	<0.1
<i>Ampelisca pugetica</i>	Crustacea		<0.1		2.7	2.1
<i>Ampelisca sp</i>	Crustacea			0.3	0.3	0.1
<i>Ampelisciphotis podophthalma</i>	Crustacea		0.1		0.7	0.8
<i>Ampharete acutifrons</i>	Polychaeta				0.3	
<i>Ampharete finmarchica</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Ampharete labrops</i>	Polychaeta	0.5	0.5	3.8	1.8	3.3
<i>Ampharete sp</i>	Polychaeta		0.1		0.6	<0.1
Ampharetidae	Polychaeta		<0.1		0.6	0.1
<i>Amphicteis scaphobranchiata</i>	Polychaeta				0.1	0.8
<i>Amphicteis sp</i>	Polychaeta				0.1	0.3
<i>Amphideutopus oculatus</i>	Crustacea				0.7	0.9
<i>Amphiodia digitata</i>	Echinodermata		0.1	0.3	1.9	0.6
<i>Amphiodia psara</i>	Echinodermata					<0.1
<i>Amphiodia sp</i>	Echinodermata		0.3	0.8	3.1	0.7

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Amphiodia urtica</i>	Echinodermata		1.2		4.8
<i>Amphioplus</i> sp	Echinodermata				0.3
<i>Amphioplus</i> sp A	Echinodermata			1.9	0.4
<i>Amphipholis</i> sp	Echinodermata	<0.1			<0.1
<i>Amphipholis squamata</i>	Echinodermata			0.4	
Amphiporidae	Nemertea		0.3	0.2	<0.1
<i>Amphiporus</i> sp	Nemertea	<0.1		0.3	0.3
<i>Amphissa undata</i>	Mollusca	<0.1		0.6	<0.1
Amphitritinae	Polychaeta	0.1			
<i>Amphiura arcystata</i>	Echinodermata	0.1		0.3	
Amphiuridae	Echinodermata	0.4	0.5	4.4	1.6
<i>Anchicolurus occidentalis</i>	Crustacea		0.5		0.3
<i>Ancistrosyllis groenlandica</i>	Polychaeta	<0.1	0.3	0.1	0.1
<i>Ancistrosyllis hamata</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Anemonactis</i> sp	Cnidaria	0.1			
<i>Anobothrus gracilis</i>	Polychaeta			2.4	<0.1
Anomura	Crustacea		0.3		
<i>Anonyx lilljeborgi</i>	Crustacea	<0.1		0.2	
Anopla	Nemertea	<0.1			0.1
<i>Anoplodactylus erectus</i>	Arthropoda	<0.1		0.5	<0.1
<i>Anotomastus gordioides</i>	Polychaeta				0.2
<i>Aonides</i> sp SD1	Polychaeta	0.2	0.3	0.2	
Aoridae	Crustacea			0.1	
<i>Aoroides exilis</i>	Crustacea	<0.1			<0.1
<i>Aoroides inermis</i>	Crustacea	<0.1			
<i>Aoroides</i> sp	Crustacea			0.2	<0.1
<i>Aoroides</i> sp A	Crustacea			0.4	<0.1
<i>Aoroides spinosa</i>	Crustacea				0.1
<i>Aphelochaeta glandaria</i> complex	Polychaeta	<0.1		0.7	0.1
<i>Aphelochaeta monilaris</i>	Polychaeta	0.8	0.3	2.1	0.3
<i>Aphelochaeta</i> sp	Polychaeta	0.8		0.4	<0.1
<i>Aphelochaeta</i> sp LA1	Polychaeta	0.1		0.6	0.1
<i>Aphelochaeta</i> sp SD5	Polychaeta				<0.1
<i>Aphelochaeta tigrina</i>	Polychaeta			0.2	
<i>Aphrodita</i> sp	Polychaeta				0.2
<i>Apionsoma misakianum</i>	Sipuncula	0.5	0.4	1.0	1.4
<i>Apistobranchus ornatus</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Apopronionospio pygmaea</i>	Polychaeta	0.5	25.8	0.3	2.0
<i>Araphura brevioria</i>	Crustacea			0.1	
<i>Araphura</i> sp SD1	Crustacea			0.8	
<i>Argissa hamatipes</i>	Crustacea	0.1	0.3	0.3	0.1
<i>Aricidea (Acmira) catherinae</i>	Polychaeta	0.1	1.0	2.6	1.3
<i>Aricidea (Acmira) cerrutii</i>	Polychaeta	0.9			0.1
<i>Aricidea (Acmira) horikoshii</i>	Polychaeta				0.1
<i>Aricidea (Acmira) lopezi</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Aricidea (Acmira) simplex</i>	Polychaeta	0.2		6.5	0.1
<i>Aricidea (Acmira)</i> sp	Polychaeta	<0.1			
<i>Aricidea (Aedicira) pacifica</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Aricidea (Allia) hartleyi</i>	Polychaeta	0.1		0.1	<0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Aricidea (Allia)</i> sp A	Polychaeta				1.2	
<i>Aricidea (Allia)</i> sp SD1	Polychaeta	0.3				
<i>Aricidea (Aricidea) pseudoarticulata</i>	Polychaeta				0.4	
<i>Aricidea (Aricidea) wassi</i>	Polychaeta				0.2	0.2
<i>Armandia brevis</i>	Polychaeta	0.5	18.3	2.0	0.1	
<i>Artacamella hancocki</i>	Polychaeta				1.3	<0.1
<i>Aruga holmesi</i>	Crustacea				0.1	0.1
<i>Aruga oculata</i>	Crustacea	0.2	0.3	0.3	0.3	
<i>Asabellides lineata</i>	Polychaeta				0.3	
Asciidiacea	Asciidiacea	0.2			0.6	
Asteroidea	Echinodermata				0.1	
<i>Asteropella slatteryi</i>	Crustacea				0.2	
<i>Astropecten</i> sp	Echinodermata	0.1		0.1	0.1	
<i>Astropecten verrilli</i>	Echinodermata	0.4		0.2	0.1	
<i>Autolytus</i> sp	Polychaeta				<0.1	
<i>Axinopsida serricata</i>	Mollusca				12.4	0.1
<i>Axiothella</i> sp	Polychaeta	1.6		0.4	1.8	
<i>Balanoglossus</i> sp	Hemichordata	0.3			<0.1	
<i>Balcis micans</i>	Mollusca				<0.1	
<i>Balcis oldroydae</i>	Mollusca	0.1			0.1	
<i>Bathymedon pumilus</i>	Crustacea				<0.1	
<i>Bemlos audbetti</i>	Crustacea				0.1	
<i>Bemlos</i> sp	Crustacea	<0.1				
<i>Bispira</i> sp	Polychaeta				0.2	
Mollusca	Mollusca	0.5	0.1	0.3	0.3	0.1
<i>Blepharipoda occidentalis</i>	Crustacea			0.3		
<i>Brada pluribranchiata</i>	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Brada villosa</i>	Polychaeta					0.1
<i>Branchiostoma californiense</i>	Chordata	16.5	0.4			0.1
Bullomorpha sp A	Mollusca					0.1
<i>Byblis millsi</i>	Crustacea	0.1		2.8	<0.1	
<i>Byblis</i> sp	Crustacea			0.1		
<i>Caecognathia crenulatifrons</i>	Crustacea	<0.1		1.4	1.1	
<i>Caesia perpinguis</i>	Mollusca	0.1	0.3			0.4
<i>Callianax baetica</i>	Mollusca	1.4	4.5			0.6
<i>Calyptroa fastigiata</i>	Mollusca	0.5		0.5	0.1	<0.1
<i>Campylaspis canaliculata</i>	Crustacea	<0.1				0.1
<i>Campylaspis hartae</i>	Crustacea	<0.1	0.3			
<i>Campylaspis rubromaculata</i>	Crustacea	<0.1				0.1
Cancridae	Crustacea					<0.1
<i>Capitella capitata</i> complex	Polychaeta				0.3	<0.1
Capitellidae	Polychaeta					<0.1
<i>Caprella californica</i>	Crustacea				0.2	0.1
<i>Caprella kennerlyi</i>	Crustacea	<0.1				
<i>Caprella mendax</i>	Crustacea				0.7	0.1
Caprellidae	Crustacea					<0.1
<i>Cardiomya pectinata</i>	Mollusca	0.1		1.1		
<i>Cardiomya planetica</i>	Mollusca	0.1				
<i>Carinoma mutabilis</i>	Nemertea	2.0	1.9	12.5	0.1	2.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Caudina arenicola</i>	Echinodermata				0.1 <0.1
<i>Caullieriella alata</i>	Polychaeta			0.5	
<i>Caullieriella pacifica</i>	Polychaeta	1.0			
<i>Caullieriella</i> sp	Polychaeta	7.0	<0.1		
<i>Caullieriella</i> sp SD2	Polychaeta		0.1		
Cephalaspidea	Mollusca				0.1
<i>Cephalophoxoides homilis</i>	Crustacea		<0.1		<0.1
<i>Cerapus tubularis</i> complex	Crustacea		0.2	0.3	0.5
<i>Cerebratulus californiensis</i>	Nemertea		0.1	0.1	<0.1
<i>Cerebratulus lineolatus</i>	Nemertea			0.1	
<i>Cerebratulus</i> sp	Nemertea		<0.1		<0.1
Ceriantharia	Cnidaria		0.1	1.6	
<i>Chaetozone corona</i>	Polychaeta		<0.1	0.1	3.5
<i>Chaetozone hartmanae</i>	Polychaeta			1.3	
<i>Chaetozone</i> sp	Polychaeta	0.5	0.5	1.8	0.4
<i>Chaetozone</i> sp SD1	Polychaeta	0.1			0.2
<i>Chaetozone</i> sp SD2	Polychaeta	1.2		0.1	0.3
<i>Chaetozone</i> sp SD5	Polychaeta	0.9	1.3	1.8	1.0
<i>Chauliopleona dentata</i>	Crustacea			0.3	
<i>Chiridota</i> sp	Echinodermata			0.2	
<i>Chloeia pinnata</i>	Polychaeta	0.4		0.4	
<i>Chone albocincta</i>	Polychaeta	0.1		0.2	0.2
<i>Chone bimaculata</i>	Polychaeta	0.1		0.1	
<i>Chone ecaudata</i>	Polychaeta			0.4	<0.1
<i>Chone paramollis</i>	Polychaeta	1.5	0.5	0.4	0.5
<i>Chone</i> sp	Polychaeta		<0.1	0.1	<0.1
<i>Chone</i> sp B	Polychaeta		0.1	0.3	
<i>Chone trilineata</i>	Polychaeta		<0.1	1.1	
<i>Chone veleronis</i>	Polychaeta		0.2	3.7	4.1
Cirratulidae	Polychaeta	0.5		0.2	0.1
<i>Cirratulus</i> sp	Polychaeta				<0.1
<i>Cirriformia</i> sp	Polychaeta		0.1		
<i>Cirrophorus branchiatus</i>	Polychaeta	0.1			
<i>Cirrophorus furcatus</i>	Polychaeta	0.2		0.2	0.2
<i>Clavadoce</i> sp	Polychaeta				<0.1
<i>Clymenella complanata</i>	Polychaeta		1.7	0.5	0.4
<i>Clymenella</i> sp	Polychaeta	0.5			<0.1
<i>Clymenella</i> sp A	Polychaeta		<0.1		
<i>Clymenella</i> sp SD1	Polychaeta			0.3	
<i>Clymenura gracilis</i>	Polychaeta			2.0	
<i>Cnemidocarpa rhizopus</i>	Asciidae		1.3	2.0	0.1
<i>Compsomyax subdiaphana</i>	Mollusca		<0.1	0.5	0.3
<i>Cooperella subdiaphana</i>	Mollusca		<0.1	0.5	1.8
Corophiida	Crustacea			0.3	<0.1
<i>Corymorpha bigelowi</i>	Cnidaria		0.1	0.1	0.2
<i>Cossura candida</i>	Polychaeta				0.4
<i>Cossura</i> sp	Polychaeta			0.2	0.3
<i>Cossura</i> sp A	Polychaeta			0.1	0.1
<i>Crangon alaskensis</i>	Crustacea				<0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Crangon</i> sp	Crustacea				0.1
<i>Crangonidae</i>	Crustacea		0.1		<0.1
<i>Crepidula glottidiarum</i>	Mollusca		<0.1		<0.1
<i>Cryptocelis occidentalis</i>	Platyhelminthes		<0.1		<0.1
<i>Cryptonemertes actinophila</i>	Nemertea		0.3		<0.1
<i>Cumacea</i>	Crustacea		0.3		
<i>Cumanotus fernaldi</i>	Mollusca				<0.1
<i>Cyathodonta pedroana</i>	Mollusca				<0.1
<i>Cyclaspis nubila</i>	Crustacea	0.5	0.3		<0.1
<i>Cyclaspis</i> sp C	Crustacea		0.3		
<i>Cyclocardia ventricosa</i>	Mollusca	0.3			
<i>Cyclopecten catalinensis</i>	Mollusca				<0.1
<i>Cylichna diegensis</i>	Mollusca	0.7		1.3	2.0
<i>Cylindroleberididae</i>	Crustacea	0.4			0.1
<i>Deflexilodes norvegicus</i>	Crustacea				<0.1
<i>Delocerus planus</i>	Crustacea	0.5			<0.1
<i>Delectopecten vancouverensis</i>	Mollusca			0.1	
<i>Dendraster terminalis</i>	Echinodermata	3.0	2.3	0.8	0.3
<i>Dendrochirotida</i>	Echinodermata			0.3	0.2
<i>Diastylis californica</i>	Crustacea			0.1	0.1
<i>Diastylis crenellata</i>	Crustacea			0.3	
<i>Diastylis santamariensis</i>	Crustacea				<0.1
<i>Diastylopsis tenuis</i>	Crustacea		0.8		0.2
<i>Diopatra ornata</i>	Polychaeta				0.1
<i>Diopatra</i> sp	Polychaeta	0.1	0.5	2.0	0.8
<i>Diopatra tridentata</i>	Polychaeta			0.3	0.8
<i>Dipolydora socialis</i>	Polychaeta	0.1		1.2	0.7
<i>Dipolydora</i> sp	Polychaeta			0.2	0.1
<i>Dorvillea (Schistomeringsos)</i> sp	Polychaeta	2.0			<0.1
<i>Dorvilleidae</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Doto</i> sp	Mollusca			0.1	
<i>Dougaloplus amphacanthus</i>	Echinodermata				<0.1
<i>Dougaloplus</i> sp A	Echinodermata			0.3	
<i>Drilonereis falcata</i>	Polychaeta				0.2
<i>Drilonereis longa</i>	Polychaeta			0.1	<0.1
<i>Drilonereis</i> sp	Polychaeta			0.5	0.2
<i>Drilonereis</i> sp A	Polychaeta				<0.1
<i>Echinoidea</i>	Echinodermata	0.2			
<i>Eclipsippe trilobata</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Edotia</i> sp B	Crustacea	<0.1			
<i>Edotia sublittoralis</i>	Crustacea	0.9	2.3		0.7
<i>Edwardsia</i> sp G	Cnidaria	2.0	0.3	1.3	0.5
<i>Edwardsiidae</i>	Cnidaria		0.3	0.5	0.3
<i>Ennucula tenuis</i>	Mollusca			5.1	<0.1
<i>Enopla</i>	Nemertea	0.1			0.1
<i>Ensis myrae</i>	Mollusca	0.1			0.2
<i>Enteropneusta</i>	Hemichordata	<0.1		0.3	0.1
<i>Eohaustorius barnardi</i>	Crustacea	0.1			
<i>Epitonium bellastriatum</i>	Mollusca	0.1	0.3	0.1	0.3

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Epitonium sawinae</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Eranno</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Ericthonius brasiliensis</i>	Crustacea					<0.1
<i>Eteone leptotes</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Eteone pigmentata</i>	Polychaeta	<0.1			0.1	0.1
<i>Euchone arenae</i>	Polychaeta	0.8	0.3	0.7	0.1	
<i>Euchone hancocki</i>	Polychaeta	0.2				
<i>Euchone incolor</i>	Polychaeta		0.3	4.3	<0.1	
<i>Euchone</i> sp	Polychaeta			0.2		
<i>Euclymeninae</i>	Polychaeta	0.4		0.2	1.0	
<i>Euclymeninae</i> sp A	Polychaeta	0.8	0.3	13.8		12.8
<i>Eulalia californiensis</i>	Polychaeta	4.5		0.3		
<i>Eulalia levicornuta</i> complex	Polychaeta			0.1		
<i>Eulalia</i> sp SD1	Polychaeta		0.8			
<i>Eumida longicornuta</i>	Polychaeta	7.5	0.2	0.8		0.2
<i>Eunice americana</i>	Polychaeta				1.8	0.1
<i>Eunicidae</i>	Polychaeta			0.1		
<i>Euphilomedes carcharodonta</i>	Crustacea		1.3	0.3	4.5	2.8
<i>Euphilomedes producta</i>	Crustacea					<0.1
<i>Euphysa</i> sp A	Cnidaria			0.2	0.2	
<i>Eupolymnia heterobranchia</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Eurydice caudata</i>	Crustacea	2.2		0.6	0.1	
<i>Eurylepta aurantiaca</i>	Platyhelminthes	<0.1				
<i>Eusarsiella thominx</i>	Crustacea				0.1	
<i>Eusyllis</i> sp	Polychaeta	0.1				
<i>Eusyllis</i> sp SD2	Polychaeta	0.9		0.2		
<i>Eusyllis transecta</i>	Polychaeta	1.0		0.1	0.1	
<i>Exogone breviseta</i>	Polychaeta		<0.1	0.1		<0.1
<i>Exogone dwisula</i>	Polychaeta		<0.1	1.4	0.8	
<i>Exogone lourei</i>	Polychaeta	0.8			0.6	
<i>Exogone molesta</i>	Polychaeta			0.5		0.1
<i>Fabricinuda limnicola</i>	Polychaeta				1.8	
<i>Falcidens longus</i>	Mollusca				0.7	<0.1
<i>Flabelligeridae</i>	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Foxiphalus golfensis</i>	Crustacea				0.1	0.7
<i>Foxiphalus obtusidens</i>	Crustacea	0.7	1.0	0.8	1.9	
<i>Foxiphalus similis</i>	Crustacea				0.4	
<i>Gadila aberrans</i>	Mollusca		<0.1	4.4	3.3	
<i>Galathowenia pygidialis</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Gammaridea</i>	Crustacea		<0.1	0.3		
<i>Gammaropsis thompsoni</i>	Crustacea					<0.1
Mollusca	Mollusca		<0.1			0.1
<i>Gastropteron pacificum</i>	Mollusca		<0.1		0.1	
<i>Gibberosus myersi</i>	Crustacea			1.0		0.2
<i>Glossaulax reclusianus</i>	Mollusca					<0.1
<i>Glottidia albida</i>	Brachiopoda	0.5	0.1	0.2	0.3	
<i>Glycera americana</i>	Polychaeta	0.5	0.1	0.1	0.5	
<i>Glycera macrobranchia</i>	Polychaeta			1.0	0.1	0.9
<i>Glycera nana</i>	Polychaeta		<0.1		3.4	0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Glycera oxycephala</i>	Polychaeta		4.7	0.5		1.8
<i>Glycera</i> sp	Polychaeta					0.1
<i>Glycinde armigera</i>	Polychaeta		0.9	10.0	1.2	5.4
<i>Glycymeris septentrionalis</i>	Mollusca		0.1			<0.1
<i>Glyphocuma</i> sp A	Crustacea				0.1	
<i>Goniada littorea</i>	Polychaeta		0.3			0.2
<i>Goniada maculata</i>	Polychaeta		0.4		0.5	0.5
<i>Goniada</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Gymnonereis crosslandi</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Halcampa decenttentaculata</i>	Cnidaria	1.0	0.4	0.3		
<i>Halianthella</i> sp A	Cnidaria		<0.1		0.1	
<i>Halicoides synopiae</i>	Crustacea		0.1		0.3	
<i>Haliophasma geminatum</i>	Crustacea		0.6		0.3	0.4
<i>Halistylus pupoideus</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Halosydna lator</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Hartmanodes hartmanae</i>	Crustacea		0.3		0.3	0.3
<i>Hartmanodes</i> sp SD1	Crustacea		0.1			
<i>Hemilamprops californicus</i>	Crustacea		1.7	4.8	1.2	3.2
<i>Hemipodia borealis</i>	Polychaeta	19.0	0.2	1.3		
<i>Hemiproto</i> sp A	Crustacea				0.1	
<i>Heptacarpus stimpsoni</i>	Crustacea					<0.1
Hesionidae	Polychaeta	1.0				
<i>Hesionura coineaui difficilis</i>	Polychaeta	180.5	1.1	0.5	0.6	
<i>Heterocrypta occidentalis</i>	Crustacea			0.5		0.1
Heteronemertea	Nemertea		0.1			
Heteronemertea sp SD2	Nemertea		0.2		0.3	0.1
<i>Heterophoxus oculatus</i>	Crustacea				0.1	
<i>Heteropodarke heteromorpha</i>	Polychaeta		0.2	0.5		
<i>Heteroserolis carinata</i>	Crustacea		<0.1			0.1
<i>Heterospio catalinensis</i>	Polychaeta					0.1
<i>Hiatella arctica</i>	Mollusca				0.1	
Hippolytidae	Crustacea			0.3		0.1
<i>Hippomedon</i> sp	Crustacea					<0.1
<i>Hippomedon</i> sp A	Crustacea		0.1		0.2	0.1
<i>Hippomedon zetesimus</i>	Crustacea		0.1			<0.1
Hoplonemertea sp A	Nemertea				0.1	
<i>Hornellia occidentalis</i>	Crustacea		<0.1	0.5		
<i>Hyalinoecia juvenalis</i>	Polychaeta				0.1	
Hydrozoa	Cnidaria			0.3		
<i>Isocirrus longiceps</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Jasmineira</i> sp B	Polychaeta		0.2		0.6	<0.1
<i>Kurtzia arteaga</i>	Mollusca				0.2	0.1
<i>Kurtziella plumbea</i>	Mollusca		<0.1			1.2
<i>Kurtzina beta</i>	Mollusca				0.8	0.1
Lampropidae	Crustacea		<0.1			
<i>Lamprops carinatus</i>	Crustacea			0.3		
<i>Lamprops quadriplicatus</i>	Crustacea			1.8		<0.1
<i>Lanassa venusta venusta</i>	Polychaeta		2.3		1.6	<0.1
<i>Lanice conchilega</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Laonice cirrata</i>	Polychaeta			0.3	0.2
<i>Laonice nuchala</i>	Polychaeta			0.1	
<i>Lasaeidae</i>	Mollusca				<0.1
<i>Laticorophium baconi</i>	Crustacea	0.3		0.1	
<i>Leitoscoloplos pugettensis</i>	Polychaeta		0.3	0.2	0.8
<i>Lepidasthenia berkeleyae</i>	Polychaeta			0.1	
<i>Lepidasthenia longicirrata</i>	Polychaeta	0.1			<0.1
<i>Lepidepecreum serratulum</i>	Crustacea	0.1			
<i>Leptochelia dubia</i>	Crustacea	10.5	1.0	0.3	6.8
<i>Leptopecten latiauratus</i>	Mollusca		<0.1		0.4
<i>Leptoplanidae</i>	Platyhelminthes			0.5	
<i>Leptostylis abditis</i>	Crustacea				0.3
<i>Leptosynapta</i> sp	Echinodermata	6.5	1.0	8.3	0.1
<i>Leucon subnasica</i>	Crustacea			0.1	
<i>Leuroleberis sharpei</i>	Crustacea	0.2		2.3	0.3
<i>Levinsenia gracilis</i>	Polychaeta				0.2
<i>Levinsenia</i> sp B	Polychaeta	<0.1			0.1
<i>Limatula saturna</i>	Mollusca	<0.1			<0.1
<i>Limnactiniidae</i> sp A	Cnidaria				0.3
<i>Lineidae</i>	Nemertea	1.0	0.7	1.5	1.3
<i>Lineus bilineatus</i>	Nemertea		0.2		0.8
<i>Lineus</i> sp	Nemertea		<0.1		
<i>Lirobarleeia kelseyi</i>	Mollusca		0.7		
<i>Lirobittium larum</i>	Mollusca				0.2
<i>Listriella goleta</i>	Crustacea				0.1
<i>Listriella melanica</i>	Crustacea				<0.1
<i>Listriolobus pelodes</i>	Echiura				0.3
<i>Lovenia cordiformis</i>	Echinodermata		<0.1		
<i>Lucinisca nuttalli</i>	Mollusca		0.2		0.3
<i>Lucinoma annulatum</i>	Mollusca			0.7	<0.1
<i>Lumbrineridae</i>	Polychaeta			0.3	
<i>Lumbrinerides platypygos</i>	Polychaeta	2.0	6.5	1.0	0.4
<i>Lumbrineris cruzensis</i>	Polychaeta		0.1		1.6
<i>Lumbrineris japonica</i>	Polychaeta			0.1	<0.1
<i>Lumbrineris latreilli</i>	Polychaeta	1.0	0.8	2.0	2.3
<i>Lumbrineris lingulata</i>	Polychaeta		1.0	0.3	2.4
<i>Lumbrineris</i> sp	Polychaeta	0.5	<0.1	0.5	0.2
<i>Lumbrineris</i> sp GROUP I	Polychaeta		0.6		0.5
<i>Lumbrineris</i> sp GROUP II	Polychaeta		0.2		0.3
<i>Lyonsia californica</i>	Mollusca		0.3		0.1
<i>Lyonsiidae</i>	Mollusca		0.3		0.2
<i>Lysianassoidea</i>	Crustacea				<0.1
<i>Lysippe</i> sp A	Polychaeta		0.1		1.3
<i>Lysippe</i> sp B	Polychaeta				<0.1
<i>Lytechinus pictus</i>	Echinodermata		0.1		<0.1
<i>Macoma nasuta</i>	Mollusca		0.1		
<i>Macoma</i> sp	Mollusca				0.1
<i>Macoma yoldiformis</i>	Mollusca		<0.1		0.3
<i>Macrochaeta</i> sp A	Polychaeta	0.5			1.2

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Magelona berkeleyi</i>	Polychaeta				0.1	0.2
<i>Magelona hartmanae</i>	Polychaeta				<0.1	
<i>Magelona sacculata</i>	Polychaeta	0.4		1.5		1.5
<i>Magelona</i> sp	Polychaeta	<0.1				0.4
<i>Magelona</i> sp B	Polychaeta					<0.1
<i>Malacoceros indicus</i>	Polychaeta	0.1				
<i>Maldane sarsi</i>	Polychaeta				1.0	0.1
<i>Maldanidae</i>	Polychaeta		1.4	0.5	5.6	3.0
<i>Malmgreniella baschi</i>	Polychaeta		<0.1			<0.1
<i>Malmgreniella macginitie</i>	Polychaeta	0.5	<0.1		0.2	0.1
<i>Malmgreniella nigralba</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Malmgreniella sanpedroensis</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Malmgreniella</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Malmgreniella</i> sp A	Polychaeta		0.2	0.5		0.1
<i>Marphysa disjuncta</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Mayerella banksia</i>	Crustacea	0.1	0.5		2.7	0.5
<i>Mediomastus acutus</i>	Polychaeta			0.3		0.1
<i>Mediomastus</i> sp	Polychaeta		1.1	1.8	11.3	7.0
<i>Megalomma pigmentum</i>	Polychaeta				0.2	0.2
<i>Megalomma</i> sp	Polychaeta		0.1		0.3	0.2
<i>Megalopidae</i> sp A	Crustacea		0.1		0.1	
<i>Megasurcula carpenteriana</i>	Mollusca				0.1	
<i>Melanella rosa</i>	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Melinna oculata</i>	Polychaeta				4.7	1.8
<i>Melphisana bola</i> complex	Crustacea		<0.1			<0.1
<i>Mesolamprops bispinosus</i>	Crustacea				0.6	
<i>Metacarcinus gracilis</i>	Crustacea					<0.1
<i>Metamysidopsis elongata</i>	Crustacea	0.5				
<i>Metaphoxus frequens</i>	Crustacea				0.1	
<i>Metasychis disparidentatus</i>	Polychaeta				1.6	1.2
<i>Metatiron tropakis</i>	Crustacea	0.5		4.5		
<i>Metharpinia coronadoi</i>	Crustacea		0.7			0.1
<i>Metharpinia jonesi</i>	Crustacea			0.3		
<i>Metopa dawsoni</i>	Crustacea		<0.1		0.1	0.1
<i>Micranellum crebricinctum</i>	Mollusca	0.5	0.6	0.8		0.1
<i>Microjassa bousfieldi</i>	Crustacea					<0.1
<i>Microjassa litotes</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Microjassa</i> sp	Crustacea					<0.1
<i>Microphthalmus</i> sp	Polychaeta			0.5		
<i>Micropodarke dubia</i>	Polychaeta	43.0	<0.1	2.3	0.1	
<i>Microspio pigmentata</i>	Polychaeta		0.2			
<i>Micrura alaskensis</i>	Nemertea		<0.1		0.1	0.1
<i>Micrura</i> sp	Nemertea		<0.1	0.3		<0.1
<i>Modiolus neglectus</i>	Mollusca					<0.1
<i>Modiolus</i> sp	Mollusca					0.1
<i>Molgula napiformis</i>	Asciidiacea			0.3		
<i>Molgula regularis</i>	Asciidiacea				0.1	
<i>Molgula</i> sp	Asciidiacea		0.2		0.5	0.1
<i>Molgula</i> sp SD1	Asciidiacea				0.3	

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Monoculodes emarginatus</i>	Crustacea			0.3	<0.1
Monostyliferoidea	Nemertea	0.3		0.6	0.1
<i>Monticellina cryptica</i>	Polychaeta	0.2	0.5	1.7	0.6
<i>Monticellina siblina</i>	Polychaeta	0.5	2.8	6.4	41.4
<i>Monticellina</i> sp	Polychaeta				0.1
<i>Monticellina tessellata</i>	Polychaeta		0.3	0.3	0.2
<i>Mooreonuphis nebulosa</i>	Polychaeta	0.2		14.7	3.4
<i>Mooreonuphis</i> sp	Polychaeta	2.8		0.3	0.1
<i>Mooreonuphis</i> sp SD1	Polychaeta	5.9		2.0	
<i>Mooresamytha bioculata</i>	Polychaeta			0.2	<0.1
<i>Munnogonium tillerae</i>	Crustacea			0.1	
<i>Myriochele gracilis</i>	Polychaeta			12.7	
<i>Myriochele striolata</i>	Polychaeta			5.4	1.3
<i>Myriowenia californiensis</i>	Polychaeta			0.1	
<i>Mysella</i> sp H	Mollusca	<0.1			
<i>Mysidopsis intii</i>	Crustacea			0.1	<0.1
<i>Mystides</i> sp	Polychaeta	0.4		0.2	
Mytilidae	Mollusca				<0.1
<i>Myxicola</i> sp	Polychaeta	0.1		0.3	<0.1
Nematoda	Nematoda	2.5	1.1	6.5	8.8
Nemertea	Nemertea	3.0	0.1		0.9
<i>Naineris uncinata</i>	Polychaeta			0.1	0.3
Naticidae	Mollusca				0.1
<i>Neastacilla californica</i>	Crustacea			0.1	0.1
<i>Nebalia daytoni</i>	Crustacea				0.1
<i>Nebalia pugettensis</i> complex	Crustacea	<0.1			<0.1
<i>Nemocardium centifilosum</i>	Mollusca			0.3	
<i>Neocrangon zacae</i>	Crustacea				<0.1
<i>Neomysis kodiakensis</i>	Crustacea				0.1
<i>Neosabellaria cementarium</i>	Polychaeta			0.1	0.2
<i>Neotrypaea</i> sp	Crustacea			0.2	0.1
<i>Nephasoma diaphanes</i>	Sipuncula	0.1			
<i>Nephtys caecoides</i>	Polychaeta	0.3		0.8	1.2
<i>Nephtys cornuta</i>	Polychaeta		1.3	0.1	0.2
<i>Nephtys ferruginea</i>	Polychaeta			0.4	0.1
<i>Nephtys simoni</i>	Polychaeta			0.1	
<i>Nephtys</i> sp	Polychaeta				0.1
<i>Nephtys</i> sp SD2	Polychaeta	0.1	1.0		0.1
<i>Nereiphylla</i> sp 2	Polychaeta	0.1			<0.1
<i>Nereiphylla</i> sp SD1	Polychaeta				<0.1
<i>Nereis</i> sp	Polychaeta				<0.1
<i>Nereis</i> sp A	Polychaeta	1.9	0.5	1.0	8.8
<i>Nodiscala spongiosa</i>	Mollusca	<0.1			
<i>Nothria occidentalis</i>	Polychaeta			0.2	
<i>Notocirrus californiensis</i>	Polychaeta	<0.1		0.1	<0.1
<i>Notomastus latericeus</i>	Polychaeta	3.0		0.8	1.4
<i>Notomastus lineatus</i>	Polychaeta	<0.1		0.1	
<i>Notomastus magnus</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Notomastus</i> sp	Polychaeta			0.3	0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Notomastus</i> sp A	Polychaeta			0.5	0.5
<i>Nuculana hamata</i>	Mollusca			0.6	
<i>Nuculana penderi</i>	Mollusca				0.1
<i>Nuculana</i> sp	Mollusca			0.2	<0.1
<i>Nuculana</i> sp A	Mollusca			0.1	
<i>Nuculana taphria</i>	Mollusca		0.3	0.9	2.1
<i>Odontosyllis phosphorea</i>	Polychaeta	0.1	0.3		0.2
<i>Odostomia</i> sp	Mollusca	0.1		0.2	0.3
Oedicerotidae	Crustacea			0.1	
<i>Oerstedia dorsalis</i>	Nemertea	0.3		0.5	0.1
<i>Okenia</i> sp A	Mollusca	<0.1			
Oligochaeta	Oligochaeta	0.3			
Onuphidae	Polychaeta	0.9	0.5	1.5	0.8
<i>Onuphis elegans</i>	Polychaeta		0.3		
<i>Onuphis eremita parva</i>	Polychaeta		0.1		0.1
<i>Onuphis</i> sp	Polychaeta		0.1	1.0	0.3
<i>Onuphis</i> sp A	Polychaeta	0.5	1.9	1.3	1.8
<i>Ophelia pulchella</i>	Polychaeta	2.0	2.1		0.6
Opheliidae	Polychaeta	<0.1			
<i>Ophelina acuminata</i>	Polychaeta			0.2	
<i>Ophiodermella inermis</i>	Mollusca		0.1	0.3	0.1
<i>Ophiodermella</i> sp	Mollusca				<0.1
<i>Ophiodromus pugettensis</i>	Polychaeta	1.0		1.8	
<i>Ophiopsila californica</i>	Echinodermata	<0.1			
<i>Ophiothrix spiculata</i>	Echinodermata				<0.1
<i>Ophiura luetkenii</i>	Echinodermata		0.2	0.2	<0.1
<i>Ophiuroconis bispinosa</i>	Echinodermata		2.4	2.2	0.6
Ophiuroidea	Echinodermata	<0.1			
<i>Orchomene anaquelus</i>	Crustacea				0.1
<i>Orchomenella decipiens</i>	Crustacea	<0.1			
<i>Orchomenella pacifica</i>	Crustacea		0.1		
<i>Orchomenella pinguis</i>	Crustacea				<0.1
Ostreoida	Mollusca				<0.1
<i>Owenia collaris</i>	Polychaeta	<0.1	0.8	0.1	0.1
<i>Oxyurostylis pacifica</i>	Crustacea				0.1
Phorona	Phorona			0.5	0.1
<i>Pachynus barnardi</i>	Crustacea	<0.1		0.1	0.1
<i>Pacifacanthomysis nephrophthalma</i>	Crustacea				<0.1
Paguridae	Crustacea				<0.1
<i>Paguristes</i> sp	Crustacea	<0.1			<0.1
<i>Paguristes ulreyi</i>	Crustacea	0.5			
Paguroidea	Crustacea			0.3	
Palaeonemertea	Nemertea	3.0	0.3		0.2
<i>Pandora bilirata</i>	Mollusca			0.1	
<i>Pandora</i> sp	Mollusca				<0.1
<i>Paradiopatra parva</i>	Polychaeta	<0.1		1.8	0.1
<i>Paradoneis lyra</i>	Polychaeta			2.0	<0.1
<i>Paradoneis</i> sp	Polychaeta	0.1			
<i>Paradoneis</i> sp SD1	Polychaeta			0.8	0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Paranaitis polynoides</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Parandalia fauveli</i>	Polychaeta			0.2	<0.1
<i>Paranemertes californica</i>	Nemertea		0.1	0.7	0.4
Paraonidae	Polychaeta		0.1	0.2	<0.1
<i>Parapronospio alata</i>	Polychaeta		0.3	0.8	3.0
<i>Parasterope hulingsi</i>	Crustacea			0.1	
<i>Pareurythoe californica</i>	Polychaeta	30.0		20.8	0.2
<i>Parougia caeca</i>	Polychaeta			0.3	0.2
<i>Parvilucina tenuisculpta</i>	Mollusca		0.3		3.7
<i>Parviplana californica</i>	Platyhelminthes				<0.1
<i>Pectinaria californiensis</i>	Polychaeta		0.3	1.7	0.3
<i>Pentamera lissoplaca</i>	Echinodermata			0.2	0.1
<i>Pentamera populifera</i>	Echinodermata			0.1	
<i>Pentamera pseudopopulifera</i>	Echinodermata			0.1	0.1
<i>Pentamera</i> sp	Echinodermata		<0.1		0.1
<i>Periploma discus</i>	Mollusca			0.2	<0.1
<i>Periploma</i> sp	Mollusca				0.1
<i>Petaloclymena pacifica</i>	Polychaeta			4.4	1.1
<i>Phascolion</i> sp A	Sipuncula			2.6	0.1
<i>Pherusa negligens</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Pherusa neopapillata</i>	Polychaeta		0.2	1.9	0.7
<i>Philine bakeri</i>	Mollusca				<0.1
<i>Philinoglossa</i> sp A	Mollusca	0.5	0.3		
<i>Phisidia sanctaemariae</i>	Polychaeta			0.7	0.2
<i>Pholoe glabra</i>	Polychaeta		0.1	0.3	1.0
<i>Pholoe</i> sp	Polychaeta		<0.1		
<i>Phoronis</i> sp	Phorona		1.1	2.0	2.3
<i>Phoronis</i> sp SD1	Phorona			0.4	<0.1
<i>Phoronopsis</i> sp	Phorona		0.1	0.8	<0.1
Photidae	Crustacea				0.1
<i>Photis bifurcata</i>	Crustacea				0.1
<i>Photis brevipes</i>	Crustacea		0.4	0.3	0.8
<i>Photis californica</i>	Crustacea				4.6
<i>Photis lacia</i>	Crustacea				0.3
<i>Photis</i> sp	Crustacea	1.0		1.0	0.3
<i>Photis</i> sp C	Crustacea				0.9
<i>Photis</i> sp OC1	Crustacea	1.0	0.3	10.8	0.2
Phoxocephalidae	Crustacea				0.1
<i>Phyllochaetopterus limiculus</i>	Polychaeta		<0.1		<0.1
<i>Phyllochaetopterus prolificus</i>	Polychaeta				0.1
<i>Phyllocoete cuspidata</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Phyllocoete groenlandica</i>	Polychaeta		0.1		0.3
<i>Phyllocoete hartmanae</i>	Polychaeta		3.8	15.3	0.4
<i>Phyllocoete longipes</i>	Polychaeta		0.2	0.3	0.7
<i>Phyllocoete medipapillata</i>	Polychaeta	5.5	<0.1		<0.1
<i>Phyllocoete pettiboneae</i>	Polychaeta		0.2		0.1
<i>Phyllocoete</i> sp	Polychaeta		0.3	0.8	0.1
Phyllophoridae	Echinodermata				0.1
Phyllophoridae sp A	Echinodermata			0.3	

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group			
		A	B	C	D
<i>Phylo felix</i>	Polychaeta				0.1
<i>Pinnixa forficulimanus</i>	Crustacea	<0.1			
<i>Pinnixa franciscana</i>	Crustacea				0.1
<i>Pinnixa hiatus</i>	Crustacea				<0.1
<i>Pinnixa longipes</i>	Crustacea				0.4
<i>Pinnixa occidentalis</i> complex	Crustacea			0.3	
<i>Pinnixa</i> sp	Crustacea	0.6	16.3	0.3	1.2
Pinnotheridae	Crustacea				0.1
<i>Pionosyllis</i> sp SD2	Polychaeta	0.5		0.1	
<i>Piromis</i> sp A	Polychaeta			0.7	
<i>Pistone</i> sp	Polychaeta	44.0	0.3	2.3	
<i>Pista brevibranchiata</i>	Polychaeta			0.1	
<i>Pista estevanica</i>	Polychaeta	0.8		3.1	1.3
<i>Pista moorei</i>	Polychaeta			0.3	
<i>Pista</i> sp	Polychaeta	0.1	0.3	0.2	<0.1
<i>Pista wui</i>	Polychaeta	0.9	0.5	0.3	2.3
<i>Platymera gaudichaudii</i>	Crustacea	<0.1			
<i>Platynereis bicanaliculata</i>	Polychaeta	<0.1		0.1	0.2
<i>Pleurobranchaea californica</i>	Mollusca	0.5			
<i>Pleusymtes subglaber</i>	Crustacea			0.1	
<i>Podarkeopsis glabrus</i>	Polychaeta			0.3	0.2
<i>Podarkeopsis</i> sp A	Polychaeta				<0.1
<i>Podocerus brasiliensis</i>	Crustacea	<0.1			
<i>Podochela hemphillii</i>	Crustacea				<0.1
<i>Poecilochaetus johnsoni</i>	Polychaeta			0.1	0.1
<i>Poecilochaetus</i> sp	Polychaeta			0.1	<0.1
<i>Poecilochaetus</i> sp A	Polychaeta				<0.1
<i>Polycirrus californicus</i>	Polychaeta	0.2		0.1	
<i>Polycirrus</i> sp	Polychaeta	11.5	0.4	1.0	0.2
<i>Polycirrus</i> sp A	Polychaeta	0.5	2.3	1.0	0.8
<i>Polycirrus</i> sp I	Polychaeta	0.5	0.2		0.2
<i>Polycirrus</i> sp SD1	Polychaeta	<0.1			
<i>Polycirrus</i> sp SD3	Polychaeta	48.5	0.2	0.5	
<i>Polydora limicola</i>	Polychaeta			0.2	<0.1
<i>Polygireulima rutila</i>	Mollusca	0.4			0.1
<i>Polygordius</i> sp SD1	Polychaeta		0.3		
Polynoidae	Polychaeta	<0.1		0.1	
<i>Polyschides quadrifissatus</i>	Mollusca	2.2	0.8	0.4	0.1
<i>Postasterope barnesi</i>	Crustacea			0.3	
<i>Potamethus</i> sp A	Polychaeta			0.4	
<i>Prachynella lodo</i>	Crustacea				<0.1
<i>Praxillella pacifica</i>	Polychaeta	0.5		1.4	2.1
<i>Praxillura maculata</i>	Polychaeta				<0.1
<i>Prionospio (Minusprio) lighti</i>	Polychaeta				0.2
<i>Prionospio (Prionospio) dubia</i>	Polychaeta			3.7	
<i>Prionospio (Prionospio) jubata</i>	Polychaeta	1.7	0.3	10.0	5.3
<i>Prionospio (Prionospio)</i> sp	Polychaeta	<0.1			
<i>Procampylaspis caenosa</i>	Crustacea			0.2	
<i>Procephalothrix</i> sp	Nemertea	<0.1	0.3		

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Proceraea</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Proclea</i> sp A	Polychaeta	0.5			0.8	
<i>Protodorvillea gracilis</i>	Polychaeta	26.0	2.7	11.8	0.3	0.3
<i>Protomediea articulata</i> complex	Crustacea					<0.1
<i>Protomystides</i> sp SD1	Polychaeta		<0.1			
<i>Prototrygaeus jordanae</i>	Arthropoda		<0.1			0.8
<i>Pseudopotamilla</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Pyromaia tuberculata</i>	Crustacea					<0.1
<i>Randallia ornata</i>	Crustacea					<0.1
<i>Rhabdocoela</i> sp A	Platyhelminthes	2.0				
<i>Rhamphobrachium longisetosum</i>	Polychaeta				0.3	
<i>Rhepoxyinius bicuspidatus</i>	Crustacea					0.1
<i>Rhepoxyinius fatigans</i>	Crustacea					0.2
<i>Rhepoxyinius heterocuspidatus</i>	Crustacea		0.9	0.8		0.2
<i>Rhepoxyinius lucubrans</i>	Crustacea				0.5	0.1
<i>Rhepoxyinius menziesi</i>	Crustacea		0.1	1.0	0.1	1.7
<i>Rhepoxyinius</i> sp	Crustacea					0.1
<i>Rhepoxyinius stenodes</i>	Crustacea				0.5	1.6
<i>Rhepoxyinius variatus</i>	Crustacea		0.2	0.3	0.1	0.2
<i>Rhodine bitorquata</i>	Polychaeta		<0.1		0.9	
<i>Rictaxis punctocaelatus</i>	Mollusca				0.3	1.6
<i>Rochefortia compressa</i>	Mollusca		<0.1	0.3		
<i>Rochefortia</i> sp	Mollusca					<0.1
<i>Rochefortia tumida</i>	Mollusca		2.4		4.3	1.3
<i>Romaleon jordani</i>	Crustacea					<0.1
<i>Rudilemboides</i> sp	Crustacea					0.2
<i>Rudilemboides</i> sp A	Crustacea		0.1			0.3
<i>Rudilemboides stenopropodus</i>	Crustacea		0.1			
Sipuncula	Sipuncula					0.1
<i>Sabellaria gracilis</i>	Polychaeta					0.1
Sabellidae	Polychaeta					<0.1
<i>Saccocirrus</i> sp	Polychaeta	6.0				
<i>Saccoglossus</i> sp	Hemichordata		<0.1	0.3		
<i>Samytha californiensis</i>	Polychaeta					0.2
<i>Saxicavella nybakkeni</i>	Mollusca					0.1
<i>Scalibregma californicum</i>	Polychaeta		0.1	7.3	0.7	0.2
Mollusca	Mollusca		0.2			0.1
<i>Schistocomus hiltoni</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Schistocomus</i> sp A	Polychaeta			0.5		0.3
<i>Schizocardium</i> sp	Hemichordata					0.1
<i>Scolelepis (Parascolelepis)</i> sp SD1	Polychaeta		0.1			
<i>Scolelepis (Scolelepis) occidentalis</i>	Polychaeta		<0.1			0.1
<i>Scoletoma tetraura</i> complex	Polychaeta		<0.1	0.5	0.3	2.0
<i>Scoloplos acmeceps</i>	Polychaeta		2.2	1.0	0.1	0.7
<i>Scoloplos armiger</i> complex	Polychaeta	2.0	8.5	6.8	2.4	1.9
<i>Scoloplos</i> sp	Polychaeta		0.1			
<i>Semele venusta</i>	Mollusca		<0.1		0.1	<0.1
<i>Sigalion spinosus</i>	Polychaeta	1.5	0.9	0.3	1.2	2.3
Sigalionidae	Polychaeta					0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Sige</i> sp A	Polychaeta		0.2		0.2	0.1
<i>Siliqua lucida</i>	Mollusca			0.5	1.3	0.1
<i>Simomactra planulata</i>	Mollusca	0.5	0.3			
<i>Siphonolabrum californiensis</i>	Crustacea			0.3	0.1	
<i>Solamen columbianum</i>	Mollusca		2.1		4.6	0.3
<i>Solariella peramabilis</i>	Mollusca		0.2			
<i>Solemya reidi</i>	Mollusca				0.8	<0.1
<i>Solen sicarius</i>	Mollusca		<0.1		0.2	0.2
<i>Sphaerephesia</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Sphaerodoropsis biserialis</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Sphaerosyllis californiensis</i>	Polychaeta	3.0		0.8	0.3	<0.1
<i>Sphaerosyllis ranunculus</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	
<i>Spio filicornis</i>	Polychaeta				0.7	
<i>Spio maculata</i>	Polychaeta	4.0	9.9	0.3	1.9	0.4
<i>Spiochaetopterus costarum</i> complex	Polychaeta		0.2		0.4	0.3
<i>Spionidae</i>	Polychaeta		0.2		0.1	<0.1
<i>Spiophanes berkeleyorum</i>	Polychaeta		1.2	0.3	9.4	7.6
<i>Spiophanes bombyx</i>	Polychaeta	5.5	245.8	532.5	39.6	87.5
<i>Spiophanes duplex</i>	Polychaeta		0.2	1.8	19.1	11.0
<i>Spiophanes kimballi</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Spiophanes</i> sp	Polychaeta			1.0		0.1
<i>Stenothoe frecanda</i>	Crustacea					0.1
<i>Stenothoides bicoma</i>	Crustacea				0.4	0.1
<i>Stereobalanus</i> sp	Hemichordata		0.1		0.5	<0.1
<i>Sternaspis fossor</i>	Polychaeta				2.2	0.2
<i>Sthenelais</i> sp	Polychaeta				0.5	<0.1
<i>Sthenelais tertiaiglabra</i>	Polychaeta				0.8	0.4
<i>Sthenelais verruculosa</i>	Polychaeta			0.5		0.7
<i>Sthenelanella uniformis</i>	Polychaeta		<0.1		4.4	0.7
<i>Stolidobranchiata</i>	Asciidae					<0.1
<i>Streblosoma crassibranchia</i>	Polychaeta				2.2	
<i>Streblosoma</i> sp	Polychaeta		0.3		0.7	0.3
<i>Streblosoma</i> sp B	Polychaeta		0.3		1.6	0.5
<i>Streblosoma</i> sp SD1	Polychaeta				0.2	
<i>Streblosoma</i> sp SF1	Polychaeta		0.2			0.1
<i>Stylatula elongata</i>	Cnidaria					<0.1
<i>Stylatula</i> sp	Cnidaria					<0.1
<i>Stylochus exiguus</i>	Platyhelminthes					0.1
<i>Syllidae</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Syllides minutus</i>	Polychaeta		0.1			
<i>Syllis gracilis</i> complex	Polychaeta				0.1	
<i>Synidotea magnifica</i>	Crustacea		0.1		1.4	0.3
<i>Tanaidacea</i>	Crustacea				0.1	
<i>Tellina bodegensis</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Tellina cadieni</i>	Mollusca		<0.1		0.2	
<i>Tellina carpenteri</i>	Mollusca		0.1		2.7	0.1
<i>Tellina idae</i>	Mollusca					<0.1
<i>Tellina meropsis</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Tellina modesta</i>	Mollusca		0.2	0.8	0.3	3.5

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Tellina nuculoides</i>	Mollusca		0.1			
Tellinidae	Mollusca		<0.1		0.3	0.1
<i>Tenonia priops</i>	Polychaeta		0.2	0.8	0.1	0.6
Terebellidae	Polychaeta	0.5	<0.1		0.2	0.1
<i>Terebellides californica</i>	Polychaeta				1.8	0.1
<i>Terebellides</i> sp	Polychaeta				0.1	
<i>Terebra hemphilli</i>	Mollusca					<0.1
<i>Tetraستemma albidum</i>	Nemertea					<0.1
<i>Tetraستemma candidum</i>	Nemertea	0.5	<0.1			<0.1
<i>Tetraستemma nigrifrons</i>	Nemertea					<0.1
<i>Tetraستemma</i> sp	Nemertea		<0.1	0.5		0.1
<i>Thracia trapezoides</i>	Mollusca				0.2	
Thraciidae	Mollusca				0.4	0.2
Thracioidea	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Thyasira flexuosa</i>	Mollusca				0.8	<0.1
<i>Thysanocardia nigra</i>	Sipuncula		0.2	0.3	<0.1	
<i>Tiron biocellata</i>	Crustacea		<0.1	0.8	0.3	0.7
<i>Travisia brevis</i>	Polychaeta		0.1		0.2	0.2
<i>Travisia gigas</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Trypanosyllis</i> sp	Polychaeta	0.5				
Tubulanidae	Nemertea		0.1	0.3	0.3	0.2
Tubulanidae sp B	Nemertea		<0.1			<0.1
Tubulanidae sp D	Nemertea				0.1	<0.1
<i>Tubulanus cingulatus</i>	Nemertea				0.5	0.1
<i>Tubulanus polymorphus</i>	Nemertea	0.5	0.3	0.5	1.4	1.9
<i>Tubulanus</i> sp A	Nemertea				0.3	0.1
<i>Turbonilla</i> sp	Mollusca		<0.1			0.1
<i>Turbonilla</i> sp A	Mollusca	0.5	0.1		0.2	0.1
<i>Turbonilla</i> sp SD1	Mollusca		<0.1		0.2	1.2
<i>Turbonilla</i> sp SD2	Mollusca	0.5				0.3
<i>Turbonilla</i> sp SD6	Mollusca					0.1
<i>Typhlotanais williamsi</i>	Crustacea				0.1	
<i>Typosyllis farallonensis</i>	Polychaeta					0.7
<i>Typosyllis heterochaeta</i>	Polychaeta		0.2		2.8	0.4
<i>Typosyllis hyperioni</i>	Polychaeta		<0.1			
<i>Typosyllis</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Typosyllis</i> sp SD1	Polychaeta	36.0	3.0	0.5	1.8	<0.1
<i>Typosyllis</i> sp SD2	Polychaeta	1.0	3.8	2.0		0.1
<i>Urothoe elegans</i> complex	Crustacea					<0.1
Venerinae	Mollusca				0.4	0.3
<i>Virgularia</i> sp	Cnidaria					<0.1
<i>Volvulella californica</i>	Mollusca					<0.1
<i>Volvulella cylindrica</i>	Mollusca			0.3	0.1	0.1
<i>Volvulella panamica</i>	Mollusca				0.1	0.2
<i>Volvulella</i> sp	Mollusca			0.1		<0.1
<i>Westwoodilla tone</i>	Crustacea				0.8	0.2
<i>Xenoleberis californica</i>	Crustacea				0.2	